

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICTION, OBSERVATION AND EXPLANATION*) PADA MATERI FOTOSINTESIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER GENAP DI SMP N 22 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh :

SHOFFI KHOIRINA MIFTAHURROHMAH

A420120005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
APRIL, 2016**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Shoffi Khoirina Miftahurrohmah

NIM : A420120005

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran POE (*Prediction, Observation and Explanation*) pada Materi Fotosintesis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap di SMP N 22 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, April 2016

Yang membuat pernyataan,



Shoffi Khoirina Miftahurrohmah

A420120005

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICTION, OBSERVATION AND EXPLANATION*) PADA MATERI FOTOSINTESIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER GENAP DI SMP N 22 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

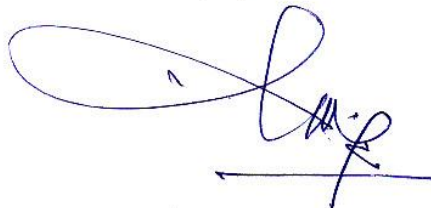
Diajukan Oleh:

Shoffi Khoirina Miftahurrohmah

A420120005

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, April 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a series of smaller, stylized strokes.

(Dr. Sofyan Anif, M.Si)

NIK. 547

HALAMAN PENGESAHAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICTION,*
***OBSERVATION AND EXPLANATION*) PADA MATERI FOTOSINTESIS**
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER GENAP
DI SMP N 22 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Shoffi Khoirina Miftahurrohmah
A420120005

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari, Selasa 19 April 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si

(.....)

2. Dra. Hariyatmi, M.Si

(.....)

3. Drs. Djumadi, M.Kes

(.....)

Surakarta, 19 April 2016

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum

NIP. 196504281993031001

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S. Al-Baqarah: 153)

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kerugian kejahatan) itu untuk dirimu sendiri”

(Q.S. Al-Isra: 7)

“Tholabul ilmi faridhotun ‘ala kulli muslimin”

(Mencari ilmu itu wajib bagi orang muslim)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya karya ini dapat terselesaikan dengan baik, untaian kata kupersembahkan untuk orang-orang yang kusayangi.

Bapak dan Ibu

Begitu banyak pengorbanan, kasih sayang, dan doa yang selalu mengiringi langkah putra putrimu hingga sukses nantinya. Terima kasih banyak bapak-ibu, aku berharap ini adalah salah satu tanda sayangku.

Saudara

Terima kasih saudara-saudaraku yang selalu memberiku dorongan dan semangat yang tiada henti.

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICTION, OBSERVATION AND EXPLANATION*) PADA MATERI FOTOSINTESIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER GENAP DI SMP N 22 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Shoffi Khoirina Miftahurrohmah, A420120005, Program Studi Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. April, 2016.

Email: shoffi.mifta@gmail.com

ABSTRAK

Biologi sebagai salah satu bidang IPA, merupakan ilmu yang mempunyai peranan besar terhadap pendidikan, akan tetapi kemampuan penguasaan Biologi di Indonesia dinilai masih rendah. Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran / proses belajar mengajar dengan tujuan hasil belajar meningkat. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pembelajaran terhadap materi fotosintesis dengan menggunakan model pembelajaran POE. Metode penelitian adalah quasi eksperimen dengan populasi siswa kelas VIII SMP N 22 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yang terbagi kedalam dua kelas. Kelas VIII D (kelas kontrol) diberi perlakuan metode konvensional dan VIII E (kelas eksperimen) dengan model pembelajaran POE. Data diperoleh melalui test hasil belajar siswa. Pengujian hipotesis menggunakan *Independent Sample t Test* . Model pembelajaran POE yang digunakan dalam penelitian ini terbukti lebih efektif daripada metode konvensional pada materi fotosintesis. Penelitian ini diharapkan berguna untuk menentukan dan memilih pembelajaran yang sesuai untuk mengajar siswa. Kesimpulan penelitian: Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran POE (*Prediction, Observation and Explanation*).

kata kunci: POE, konvensional, hasil belajar siswa.

APPLICATION OF TEACHING MODEL “POE” (PREDICTION, OBSERVATION AND EXPLANATION) IN THE MATERIAL OF PHOTOSYNTHESIS TOWARD THE RESULT OF THE STUDY IN CLASS VIII (EIGHT) OF EVEN SEMESTER IN SMP N 22 SURAKARTA IN 2015/2016 ACADEMIC YEAR

Shoffi Khoirina Miftahurrohmah, A420120005, Study Program of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, University Muhammadiyah of Surakarta, April, 2016.

Email: shoffi.mifta@gmail.com

ABSTRACT

Biology as one part of science has crucial role in education. Unfortunately the ability or the mastery of Biology is still low. Government always tries to motivate teachers to improve the quality of teaching and learning process in order the result of the learning outcome increases. The objective of the research is to know the influence of teaching using POE in photosynthesis material. The method of the research was quasy experiment. The population was class VIII SMP N 22 Surakarta 2015/2016 Academic Year. The sample was taken with the purposive sampling which was divided inti control class (VIII D) which was taught by conventional method and experimental class (VIII E) which was taught by POE teaching model. The data were got through the result of the students test. Hypothesis test used was Independent Sample t Test. Based on the result of the data it can be drawn that teaching using POE is more effective than conventional method to teach phtosynthesis material. It is hoped that the result of the reseach can be useful to determine and select the suitable teaching model to teach the students. The conclusion is there is an influence using POE in the teaching learning process.

keywords: POE, conventional, learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran POE (*Prediction, Observation and Explanation*) pada Materi Fotosintesis Kelas VIII Semester Genap di SMP N 22 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1.

Penyusunan laporan penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis dalam penulisan skripsi.
2. Dra. Hariyatmi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan dan semangat dengan penuh kesabaran.
4. Bapak dan Ibu dosen Biologi yang selalu mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
5. Ibu Vera Dwi Martani, M.Pd dan Ibu Herni Budiati, M.Pd, selaku Kepala sekolah dan guru IPA Biologi SMP N 22 Surakarta yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Siswa-siswi kelas VIII SMP N 22 Surakarta

7. Seluruh keluarga, Bapak dan Ibu atas do'anya dan memberikan semangat dengan sepenuh hati

Penulis sangat menyadari atas segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat dijadikan inspirasi dan bermanfaat bagi pembacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	6
B. Penelitian Terdahulu.....	11
C. Kerangka Berpikir.....	13
D. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14

C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	14
D. Definisi Operasional Variabel.....	15
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	15
F. Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	21
B. Pembahasan.....	24
C. Keterbatasan Penelitian.....	27
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	29
B. Implikasi.....	29
C. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tingkatan <i>Guided Inquiry</i> dan Macam Bimbingan Guru pada Siswa	11
3.1 Desain Penelitian menggunakan <i>Posttest only design</i>	14
3.2 Hasil Uji Instrumen Soal Fotosintesis Kelas VIII Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016	17
4.1 Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Materi fotosintesis Menggunakan Metode Konvensional dan Model Pembelajaran POE Kelas VIII Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016	21
4.2 Hasil Uji Normalitas pada Model Pembelajaran POE dan Metode Konvensional Siswa Kelas VIII Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016	22
4.3 Hasil Uji Homogenitas pada Model Pembelajaran POE dan Metode Konvensional Siswa Kelas VIII Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016	23
4.4 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Dua Sampel Tidak Berpasangan (<i>Independent Sample t Test</i>)	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berfikir Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Siswa.....	13
6.1 Proses Pembelajaran di kelas VIII D.....	87
6.2 Persiapan untuk Percobaan Ingenhousz.....	87
6.3 Pengamatan Ingenhousz.....	88
6.4 Perbandingan Hasil Pengamatan Ingenhousz.....	88
6.5 Proses pembungkusan daun untuk percobaan Sachs.....	89
6.6 Percobaan Sachs.....	89
6.7 Pengamatan Hasil Akhir Sachs.....	90
6.8 Proses Pembelajaran di kelas VIII E.....	91
6.9 Persiapan untuk Percobaan Ingenhousz.....	91
6.10 Pengamatan Ingenhousz di Tempat Gelap.....	92
6.11 Pengamatan Ingenhousz di Tempat Terang.....	92
6.12 Perbandingan Hasil Pengamatan Ingenhousz.....	93
6.13 Proses Pembungkusan Daun Untuk percobaan Sachs.....	94
6.14 Pengamatan Sachs.....	94
6.15 Pengamatan Hasil Akhir Sachs.....	95
6.16 Presentasi Hasil Diskusi.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Silabus Materi Fotosintesis	33
2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran POE	38
3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontrol	54
4 Lembar Kerja Siswa (LKS)	64
5 Kisi-kisi Soal test	69
6 Soal Test	71
7 Hasil Nilai Siswa	80
8 Hasil Uji Validitas	82
9 Hasil Uji Normalitas	85
10 Hasil Uji Homogenitas	85
11 Hasil Uji Hipotesis	86
12 Dokumentasi Penelitian	87
13 Surat Ijin Penelitian	97